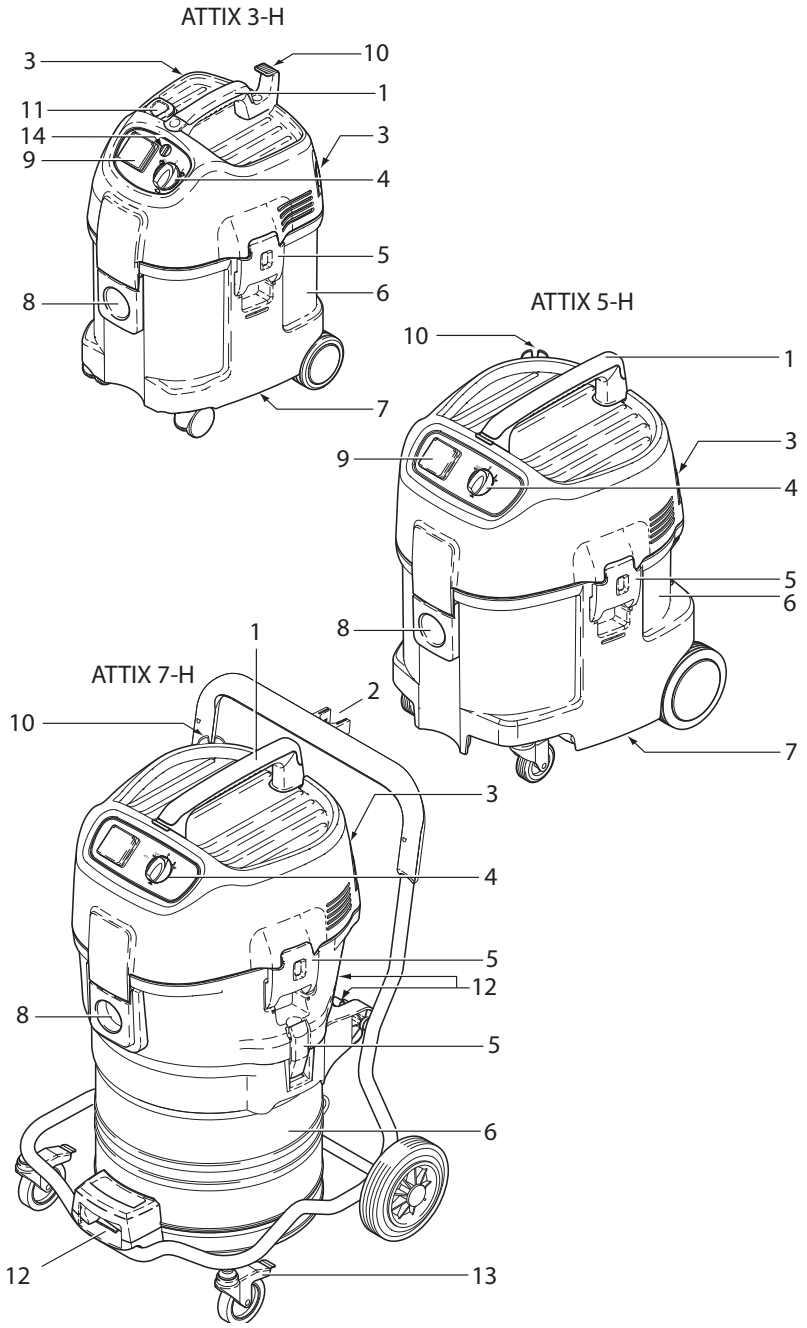
ATTIX 350-0H
ATTIX 360-0H
ATTIX 360-2H
ATTIX 550-0H
ATTIX 550-2H
ATTIX 560-2HXC
ATTIX 751-0H

Nilfisk ALTO
Why Compromise

EN	Operating Instructions	1-16
DE	Betriebsanleitung	17-32
FR	Notice d'utilisation	33-48
NL	Gebruiksaanwijzing	49-64
IT	Istruzioni sull'uso	65-80
NO	Driftsinstruks	81-96
SV	Bruksanvisning	97-112
DA	Driftsvejledning	113-128
FI	Käyttöohje	129-144
SL	Navodilo za uporabo	145-160
HR	Uputstvo za rad	161-176
SK	Prevádzkový návod	177-192
CS	Provozní návod	193-208
PL	Instrukcja obsługi	209-224
HU	Kezelési utasítás	225-240
RU	Руководство по эксплуатации	241-256
ES	Instrucciones de manejo	257-272
PT	Instruções de operação	273-288
EL	Οδηγίες λειτουργίας	289-304
TR	Ýþletme kýlavuzu	305-320

302001672 - 2005-02-17


ATTIX 3-H
3
10
1
11
14
9
3
4
5
8
6
7
ATTIX 5-H
10
1
9
3
4
5
6
8
7
ATTIX 7-H
1
2
10
3
4
5
12
8
5
6
12
13

Obsah

CS

1 Důležité bezpečnostní pokyny 194

2 Popis
2.1 Účel použití 197
2.2 Ovládací prvky 197

3 Před uvedením do provozu
3.1 Montáž vysavače 198

4 Obsluha/Provoz
4.1 Připojení 198
4.1.1 Připojení sací hadice 198
4.1.2 Elektrické připojení 198
4.1.3 Připojení elektrického spotřebiče[1)] 199
4.2 Zapnutí vysavače 199
4.2.1 Poloha spínače “I” 199
4.2.2 Poloha spínače “auto”[1)] 199
4.2.3 Regulace sací síly[1)] 199
4.3 Kontrola objemového proudu 199
4.5 Očištění filtračního článku (pouze ATTIX 360-0H/360-2H) 200
4.4 Akustický výstražný signál 200
4.6 Očištění filtračního článku (pouze ATTIX 560-2HXC) 200

5 Oblasti použití a pracovní metody
5.1 Pracovní techniky 201
5.1.1 Vysávání suchých látek 201
5.1.2 Vysávání kapalin 201

6 Po ukončení práce
6.1 Vypnutí a uložení vysavače 202

7 Údržba
7.1 Harmonogram údržby 202
7.2 Údržbářské práce 203
7.2.1 Výměna odpadního sáčku 203
7.2.2 Výměna bezpečnostního filtračního sáčku 203
7.2.3 Výměna filtračního článku „H“ (ATTIX 350-0H/360-0H/550-OH/360-2H/550-2H/751-0H) 204
7.2.4 Výměna filtračního článku „H“ (ATTIX 560-2HXC) 204
7.2.5 Vyprázdnění zásobníku na nečistoty (ATTIX 3/5) 205
7.2.6 Vyprázdnění zásobníku na nečistoty (ATTIX 7) 205

..... 206

8 Odstraňování poruch

9 Ostatní
9.1 Odevzdání stroje k recyklaci 207
9.2 Záruka 207
9.3 Zkoušky a povolení 207
9.4 Technické údaje 208
9.5 Příslušenství 208
9.6 Prohlášení o shodě s předpisy ES 208

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

(CS) 1 Důležité bezpečnostní pokyny

Označení pokynů

Než uvedete tento vysavač do provozu, pročtěte si bezpodmínečně tento provozní návod a uložte si jej tak, abyste jej měli kdykoli po ruce.

Tento symbol najdete u bezpečnostních pokynů, jejichž nedodržení může ohrozit vysavač a jeho funkci.

Tímto symbolem jsou označeny bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržení může způsobit ohrožení zdraví.

Zde jsou uvedeny rady nebo pokyny, které usnadňují práci a zajišťují spolehlivý provoz.

Pro Vaši vlastní bezpečnost

Vysavač smějí používat pouze osoby seznámené se způsobem jeho používání a výslovně pověřené jeho obsluhou.

Obsluha přístroje je jednoduchá, přesto však nepatří do rukou dětem.

Provozování vysavače podléhá platným národním předpisům. Vedle návodu k obsluze a závazných předpisů týkajících se bezpečnosti práce, platných v zemi uživatele, je nutno respektovat také uznávané odborně-technické zásady bezpečné a odborně prováděné práce.

Je nutno zdržet se všech takových pracovních postupů, které by byly z hlediska bezpečnosti sporné.

Účel použití a stanovený způsob použití

Přístroje popsané v tomto návodu k obsluze jsou určeny:

- pro komerční použití, např. v hotelových zařízeních, školách, nemocnicích, továrnách, obchodech, kancelářích a pronajímaných prostorách.
- k odlučování všech druhů prachových substancí o všech expozičních hodnotách včetně karcinogenních a choroboplodných prachových částic (třída filtrace prachu H)

Přístroje ATTIX 350-0H, 360-0H, 550-0H a 751-0H jsou kromě toho ještě homologované pro použití při sanaci azbestu.
Použitím uzavíratelného vaku z umělé hmoty zajistěte bezprašný způsob přepravy přístroje a kontaminovaných dílů (hadice, ruční trubky, hubice atd.). Po použití v uzavřeném prostoru ve smyslu TRGS 519 se vysavač na azbest již nesmí používat v tzv. bílém nekontaminovaném prostoru. Výjimky jsou přípustné pouze tehdy, jestliže před opětovným použitím vysavače azbestu provede kvalifikovaný odborník podle předpisů normy TRGS 519 č. 2.7 kompletní dekontaminaci přístroje (tj. nejen jeho vnějšího obalu, nýbrž také nádrže na chladicí vzduch, pro-

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

storů pro montáž elektrických provozních prostředků, samotných provozní prostředků atd.).

Kvalifikovaný odborník je povinen tento úkon písemně zdokumentovat a podepsat.

Výměnu napevno vestavěných filtrů smí provádět pouze odborník, a to pouze ve vhodných prostorech (např. tzv. dekontaminačních stanicích).

Vysávat se nesmějí tyto materiály:
- horké materiály (doutnající cigarety, horký popel atd.)
- hořlavé, výbušné, agresivní kapaliny (např. benzín, ředidla, kyseliny, louhy atd.)
- hořlavé, výbušné prachy (např. hořčíkový a hliníkový prach atd.)

Jestliže se odpadní vzduch z přístroje vrací zpět do místnosti, je nutno, aby byla při vysávání prachu v takové místnosti zajištěna dostatečná výměna vzduchu (k tomuto je nutno dodržovat platná národní ustanovení).

Personál, který bude provádět obsluhu přístroje, je nutno před zahájením práce informovat o:
- manipulaci s přístrojem
- o nebezpečích spojených s vysávaným materiálem
- bezpečném způsobu odstranění a likvidace vysátého materiálu

Ustanovení o sanaci azbestu ve Spolkové republice Německo

V souladu s TRGS 519 je tento přístroj dovoleno používat při provádění prací v rámci sanace azbestu a oprav konstrukčních dílů a zařízení, strojů a přístrojů v uzavřených prostorech pouze tehdy, jestliže se jedná o práce malého rozsahu resp. malé expozice:
- pomocné práce podle TRGS 519, č. 2.4
- vyklízení prostorů kontaminovaných azbestem
- zařizování stavenišť, kde není možno vyloučit uvolňování azbestových vláken do ovzduší
- uklízení a čištění prostorů a předmětů kontaminovaných azbestovým prachem

Preventivní opatření a bezpečnostní předpisy při použití

Před uvedením do provozu

Pravidelně kontrolujte, zda síťová přípojka není poškozená, např. nevykazuje trhlinky či známky stárnutí.

Jestliže je síťová přípojka poškozená, je nutno, aby byla před dalším použitím přístroje provedena její výměna servisem firmy Nilfisk-Alto nebo odborným elektrikářem tak, aby bylo eliminováno nebezpečí ohrožení.

Při výměně síťové přípojky je nutno použít přípojku typu uvedeného v provozním návodu.

Síťovou přípojku nepoškoďte (např. přejížděním, taháním, skřípnutím). Síťovou přípojku vytahujte pouze přímo ze zásuvky (nikoliv taháním a trháním za připojovací kabel).
Zkontrolujte, zda stav vysavače odpovídá předpisům. Zástrčky a spojky síťových přívodních kabelů musí být minimálně chráněné proti stříkající vodě.

Nikdy nevysávejte s poškozeným filtračním článkem.

Vysávání kapalin

Začne-li se tvořit pěna nebo z vysavače vycházet kapalina, ihned přerušte práci a vyprázdněte zásobník nečistot.

Pravidelně čistěte vestavěný plovák (ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H/550-0H/550-2H/751-0H) resp. hadici pro indikaci stavu náplně (ATTIX 560-2HXC) pro omezení hladiny vody a kontrolujte, zda nevykazují poškození.

[1] Modelové varianty speciálního příslušenství

Instrukce k zacházení s kapalinami a (zdraví nebezpečným) prachem naleznete v kapitole 5.

Elektřina

Před zapojením přístroje do sítě zkontroluje jeho jmenovité napětí. Přesvědčte se, zda napětí uvedené na typovém štítku souhlasí s napětím v místní síti.

Při použití prodlužovacího kabelu je dovoleno použít pouze výrobek v provedení uvedeném výrobcem nebo v provedení kvalitnějším než předepisuje tento údaj (viz odstavec 9.4 “Technické údaje”.)

Doporučujeme přístroj zapojovat přes automatický ochranný spínač. Tento přeruší přívod proudu, jakmile svodový proud směřující k zemi překročí 30 mA po dobu 30 ms, nebo na základě přítomnosti zkušebního zemnícího proudového obvodu.
Při použití prodlužovacího kabelu dodržujte hodnoty minimálního průřezu:

délka kabelu m	průřez	
	<16 A	<25 A
až 20 m	ø1.5mm²	ø2.5mm²
20 až 50 m	ø2.5mm²	ø4.0mm²

Uspořádání součástek vedoucích proud (zásuvky, zástrčky a spojky) a způsob položení prodlužovacího kabelu zvolte tak, aby zůstala zachována třída ochrany.

Nikdy neostříkávejte horní díl vysavače vodou: nebezpečí úrazu, nebezpečí zkratu.

Je nutno dodržovat nejnovější vydání ustanovení IEC.

Zásuvka přístroje

Zásuvka na přístroji se smí používat pouze pro účely uvedené v tomto provozním návodu.

Před zapojením dalšího přístroje do přístrojové zásuvky:
1. Vypnout vysavač.
2. Vypnout připojovaný přístroj

POZOR!
Je nutno dodržovat provozní návody přístrojů zapojených do přístrojové zásuvky a zde obsažené bezpečnostní pokyny.

Údržba, čištění a opravy

Provádějte pouze takové údržbářské práce, které jsou popsané v tomto provozním návodu.

Před zahájením čištění a údržby přístroje je zásadně nutno vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.

Při údržbě a čištění je s přístrojem nutno zacházet tak, aby personál provádějící údržby ani další osoby nebyl vystaven žádnému nebezpečí.

V prostoru provádění údržby:

- používejte nucené odvzdušňování přes filtr
- noste ochranný oděv
- při čištění prostoru provádění údržby postupujte tak, aby se do okolí nedostaly žádné nebezpečné látky

Předtím, než přístroj vyjmete z prostředí kontaminovaného nebezpečnými látkami, je nutno:
- odsát částice z povrchu přístroje, přístroj dočista otřít nebo hermeticky zabalit
- přitom dbejte na to, aby nedošlo k rozptýlení usazených nebezpečných prachů

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

Při provádění prací v rámci údržby a čištění je nutno všechny znečištěné díly, které se nepodařilo uspokojivě očistit
- zabalit do nepropustných vaků
- zlikvidovat v souladu s platnými předpisy pro likvidaci

Minimálně jednou ročně je nutno provést zkoušku týkající se produkce prachu, buď servisem firmy Nilfisk-Alto nebo příslušně kvalifikovanou jinou osobou, která obsahuje např. kontrolu poškození filtru, vzduchotěsnosti přístroje a funkce kontrolních mechanismů.

Příslušenství a náhradní díly

Používejte pouze kartáče dodané spolu s přístrojem nebo uvedené ve specifikaci tohoto provozního návodu. Použití jiných kartáčů může mít negativní dopad na bezpečnost.

Používejte pouze originální příslušenství a náhradní díly Nilfisk-Alto (viz kapitola 9.5). Použití jiných dílů může mít negativní dopad na bezpečnost.

2 Popis

2.1 Účel použití

Vysavače ATTIX 360-2H/550-2H/560-2HXC jsou určené k používání pro vysávání/odsávání suchých nehořlavých prachů a nehořlavých kapalin, prachů ze dřeva a zdraví škodlivých prachů s hodnotami MAK (nejvyšší přípustné koncentrace), karcinogenních prachů a prachů obsahujících choroboplodné zárodky (třída filtrace prachu H).

Vysavače ATTIX 350-0H, 360-0H, 550-0H a 751-0H jsou kromě toho také homologované pro použití při sanaci azbestu (TRGS 519).

Při vysávání prachů s hodnotami MAK je nutno používat bezpečnostní filtrační sáček.
Při vysávání zdravotně nezávadných prachů používejte odpadní sáček. Objednací čísla viz 9.5 Příslušenství.

2.2 Ovládací prvky

Vyobrazení viz odklápěcí strana vpředu tohoto návodu k obsluze.

1 rukojeť
2 držák sací trubice
3 držák na příslušenství
4 spínač spotřebiče s regulací sací síly[1)]
5 uzavírací svorka
6 zásobník na nečistoty
7 úchytný žlábek k vyprázdnění zásobníku[1)]
8 vstupní fitink
9 zásuvka spotřebiče[1)]
10 hák na upevnění kabelu
11 tlačítko pro spouštění čištění filtru[1)]
12 aretační prvky zásobníku
13 řiditelné kolečko s brzdou
14 nastavení průměru hadice

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

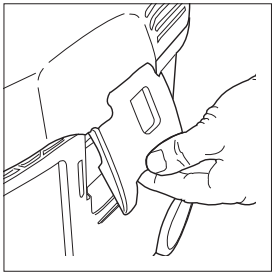
(CS) 3 Před uvedením do provozu

3.1 Montáž vysavače

POZOR!

Několik dílů příslušenství je v okamžiku realizace dodávky uloženo v zásobníku, tyto je nutno před prvním uvedením do provozu vyjmout. Za tímto účelem je nutno odejmout horní díl vysavače.
Síťová zástrčka ještě nesmí být zapojená do zásuvky.

1. Rozevřete uzavírací svorky a sejměte horní díl vysavače.

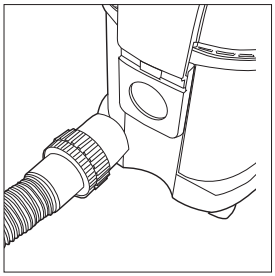


2. Ze zásobníku na nečistoty a z obalu vyjměte díly příslušenství.
3. Při vysávání prachů s hodnotami MAK:
   Do zásobníku vložte podle návodu filtrační sáček (návod je přiložený).
   Při vysávání zdravotně nezávadných prachů:
   Do zásobníku vložte podle návodu odpadní sáček (návod je přiložený).
   DŮLEŽITÉ!
   Hrdlo filtračního sáčku natlačte silou na vstupní fitink.
4. Nasaďte horní díl vysavače a sevřete uzavírací svorky.
   UPOZORNĚNÍ!
   Dbejte na to, aby uzavírací svorky správně seděly.

4 Obsluha/Provoz

4.1 Připojení
4.1.1 Připojení sací hadice

DŮLEŽITÉ!
Při vysávání materiálů obsahujících azbest:
Používejte pouze vysavače ATTIX 350-0H/360-0H, 550-0H a 751-0H se sací hadicí o průměru 36 mm.



1. Připojte sací hadici.

ATTIX 360-2H/550-2H/560-2HXC:
Při vysávání suchých nehořlavých prachů s hodnotami MAK je nutno, aby průměr sací hadice odpovídal poloze spínače přístroje.

4.1.2 Elektrické připojení

Provozní napětí uvedené na typovém štítku se musí shodovat s napětím v síti.

1. **Dbejte na to, aby byl vysavač vypnutý.**
2. Zástrčku přívodního vedení zasuňte do předpisově instalované zásuvky s ochranným kolíkem.

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

4.1.3 Připojení elektrického spotřebiče[1)]

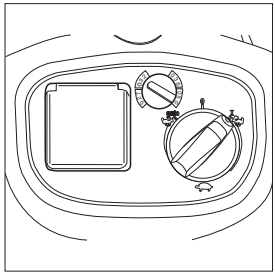
V souladu s předpisy je dovoleno připojovat pouze takové stroje generující prach, které jsou z hlediska produkce prachu přezkoušené.
Maximální příkon připojovaného elektrického spotřebiče: viz odstavec 9.4 “Technické údaje”.

1. **Dbejte na to, aby byl elektrický přístroj vypnutý.**
2. Elektrický spotřebič zapojte do přístrojové zásuvky na ovládacím panelu.

4.2 Zapnutí vysavače
4.2.1 Poloha spínače “I”

Průměr hadice a nastavení průměru sací hadice se musí shodovat:

hadice ø	nastavení průměru hadice
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø50	ø50

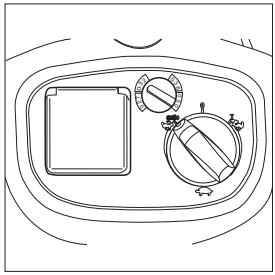


1. Spínač spotřebiče uveďte do polohy “I”.
Rozběhne se motor vysávání.

4.2.2 Poloha spínače “auto”[1)]

Průměr hadice a nastavení průměru sací hadice se musí shodovat:

hadice ø	nastavení průměru hadice
ø27	ø27
ø32	ø32
ø36	ø36
ø50	ø50



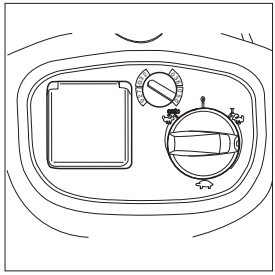
POZOR!
Při vysávání azbestu nebo látek obsahujících azbest:
1. Používejte pouze ATTIX 3350-0H/360-0H, 550-0H a 751-0H
2. Používejte sací hadici o Ø 36 mm
3. Pracujte s polohou vypínače “I”.

Předtím, než spínačem otočíte do polohy “auto”, dbejte na to, aby byl připojený elektrický spotřebič vypnutý.

1. Spínač spotřebiče uveďte do polohy “auto”. Motor vysávání se spustí se zapnutím připojeného elektrického přístroje.

2. Po vypnutí elektrického spotřebiče běží vysavač ještě chvíli, aby se prach v sací hadici přesunul do bezpečnostního filtračního sáčku.

4.2.3 Regulace sací síly[1)]



Regulátorem sací síly je možno upravovat otáčky, a tím i sací výkon. Takto je možno sací výkon precizně přizpůsobit různým sacím úkonům.

4.3 Kontrola objemového proudu

Před vysáváním/odsáváním prachů s hodnotami MAK:

1. Zkontrolujte, zda jsou filtry kompletní a správně nainstalované.

2. Za chodu motoru rukou zakryjte konec sací hadice, za cca. 1 vteřinu zazní akustický výstražný signál.

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

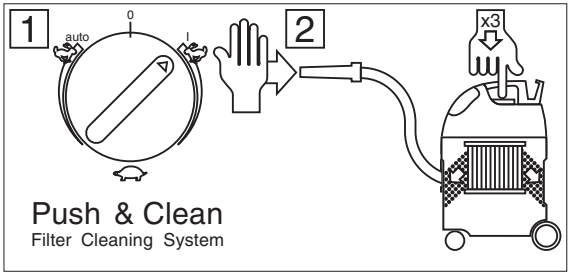
CS

4.4 Akustický výstražný signál

Poklesne-li rychlost vzduchu v sací hadici pod 20m/s, zazní z bezpečnostních důvodů akustický výstražný signál viz odstavec “Odstraňování poruch”.

4.5 Očištění filtračního článku (pouze ATTIX 360-0H/360-2H)

UPOZORNĚNÍ!
Zazní-li po několikrát opakovaném očištění opět akustický výstražný signál, je nutno filtrační článek vyměnit (viz odstavec 7.2.3).



Pouze po vysávání zdravotně nezávadných prachů s použitím odpadního sáčku.

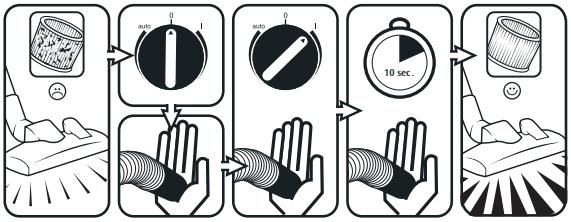
Pokud dojde k poklesu sacího výkonu:

1. Regulátor sací síly nastavte na maximální sací výkon.
2. Otvor hubice nebo sací hadice uzavřete dlaní ruky.
3. Třikrát za sebou stiskněte tlačítko pro spuštění čištění filtru. Takto generovaným proudem vzduchu dojde k očištění lamel filtračního článku od ulpěného prachu.

4.6 Očištění filtračního článku (pouze ATTIX 560-2HXC)

Za účelem zajištění trvale vysokého sacího výkonu a kvality vysávání probíhá během provozu automatické čištění filtračního článku. Při extrémně silném znečištění doporučujeme celkové čištění:

UPOZORNĚNÍ!
Zazní-li po několikrát opakovaném očištění opět akustický výstražný signál, je nutno filtrační článek vyměnit (viz odstavec 7.2.4).



Pouze po vysávání zdravotně nezávadných prachů s použitím odpadního sáčku.

1. Vysavač vypněte.
2. Dlaní ruky uzavřete otvor hubice nebo sací hadice.
3. Spínač spotřebiče uveďte do polohy “I” a nechte vysavač s takto uzavřeným otvorem sací hadice cca 10 vteřin běžet.

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

5 Oblasti použití a pracovní metody

CS

5.1 Pracovní techniky

Doplňkové příslušenství, sací hubice a sací hadice mohou, pokud se správně použijí, zesílit čistící účinek a snížit náklady na čištění.

K docílení efektivního čištění stačí dodržovat několik málo předpisů a doplňovat je vlastními zkušenostmi z konkrétních oborů.

Zde naleznete několik zásadních pokynů a upozornění.

5.1.1 Vysávání suchých látek

POZOR!
Není dovoleno vysávat hořlavé látky.

Předtím, než začnete vysávat suché nehořlavé prachy s hodnotami MAK, je nutno, aby hodnota průměru sací hadice odpovídala nastavené poloze spínače přístroje.

Předtím, než začnete s vysáváním suchých látek s hodnotami MAK, je nutno, abyste do zásobníku vždy vložili bezpečnostní filtrační sáček. Objednací číslo viz odstavec 9.5 “Příslušenství”.

Při vysávání zdravotně nezávadných prachů doporučujeme použít odpadní sáček. Objednací číslo viz odstavec 9.5 “Příslušenství”. Vysátý materiál je pak možno snadno a hygienicky zlikvidovat.

Po vysávání kapalin je filtrační článek vlhký. Při následném vysávání suchých látek se takový vlhký filtrační článek rychleji zanese. Proto je potřeba filtrační článek před vysáváním suchých látek vyprat a usušit nebo vyměnit za suchý.

5.1.2 Vysávání kapalin

POZOR!
Není dovoleno vysávat hořlavé kapaliny.

Předtím, než začnete vysávat kapaliny, je nutno zásadně vyjmout filtrační sáček/odpadní sáček a přezkoušet funkci plováku (ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H/550-0H/550-2H/751-0H) resp. omezovače hladiny vody (ATTIX 560-2HXC) (viz odstavec 7.2.3 resp. 7.2.4 “Výměna filtračního článku”).

Doporučujeme použít zvláštní filtrační článek nebo filtrační síto.

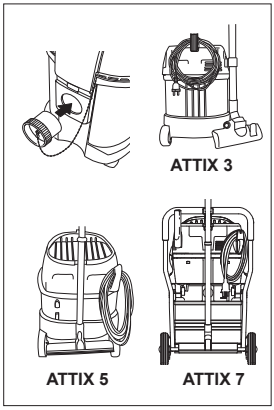
Začne-li se tvořit pěna, ihned přerušte práci a vyprázdněte zásobník.

Pěnění omezíte použitím omezovače pěny Nilfisk-Alto Foam Stop (objednací č. viz odstavec 9.5 “Příslušenství”).

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

(CS) 6 Po ukončení práce

6.1 Vypnutí a uložení vysavače



Použití při sanaci azbestu (TRGS 519 – platí pouze ve Spolkové republice Německo): Použitím uzavíratelného vaku z umělé hmoty zajistěte bezprašný způsob přepravy přístroje a kontaminovaných dílů (hadice, ruční trubky, hubice atd.). Po použití v uzavřeném prostoru ve smyslu TRGS 519 se vysavač na azbest již nesmí používat v tzv. bílém nekontaminovaném prostoru. Výjimky jsou přípustné pouze tehdy, jestliže před opětovným použitím vysavače azbestu provede kvalifikovaný odborník podle normy TRGS 519 č. 2.7 kompletní dekontaminaci přístroje (tj. nejen jeho vnějšího obalu, nýbrž také nádrže na chladicí vzduch, prostorů pro montáž elektrických provozních prostředků, samotných provozní prostředků atd.). Kvalifikovaný odborník je povinen tento úkon písemně zdokumentovat a podepsat.

1. Po vysávání zdraví škodlivých prachů je nutno z povrchu vysavače odsát nečistoty.
2. Přístroj vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
3. Od přístroje odpojte sací hadici a vstupní fitink (1) uzavřete zátkou (2).
4. Stočte přívodní vedení a zavěste na rukojeť.
5. Vyprázdněte zásobník, vyčistěte vysavač.
6. Po vysávání kapalin:
   Horní díl vysavače oddělte a odstavte stranou, aby mohl filtrační článek vyschnout.
7. Vysavač odstavte do suché místnosti a zajistěte proti použití nepovolanými osobami.

7 Údržba

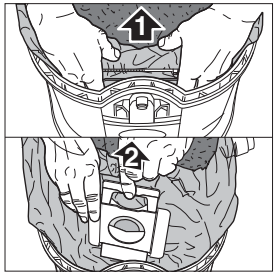
7.1 Harmonogram údržby

		po ukončení práce	podle potřeby
7.2.1	Výměna odpadního sáčku		●
7.2.2	Výměna filtračního sáčku		●
7.2.3	Výměna filtračního článku “H”		●
7.2.4	Výměna filtračního článku “H” (ATTIX 560-2HXC)		●
7.2.5	Vyprázdnění zásobníku na nečistoty po vysávání kapalin (ATTIX 3/5)	●	
7.2.6	Vyprázdnění zásobníku na nečistoty po vysávání kapalin (ATTIX 7)	●	

7.2 Údržbářské práce

7.2.1 Výměna odpadního sáčku

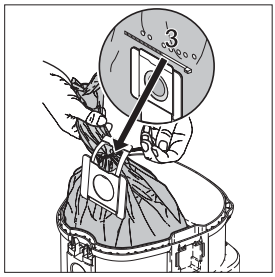
Pouze po vysávání zdravotně nezávadných prachů.



ATTIX 350-0H / 360-0H / 360-2H / 550-0H / 550-2H / 560-2HXC:

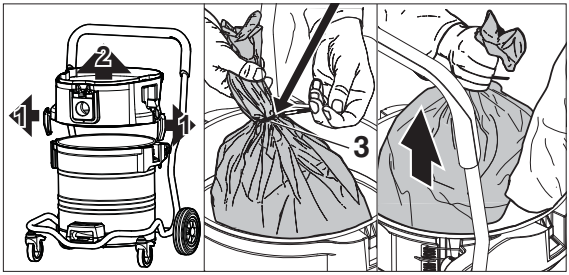
1. Rozevřete uzavírací svorky a ze zásobníku na nečistoty sejměte horní díl vysavače.
2. Ze vstupního fitinku opatrně stáhněte hrdlo odpadního sáčku (1).
3. Hrdlo odpadního sáčku opatrně uzavřete šoupátkem (2).

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství



4. Odpadní sáček uzavřete kabelovou svorkou (3).
5. Vysáté nečistoty zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.
6. Do vyčištěného zásobníku vložte nový odpadní sáček podle přiloženého návodu.

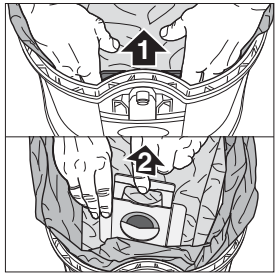
DŮLEŽITÉ!
Hrdlo odpadního sáčku natlačte silou na vstupní fitink.

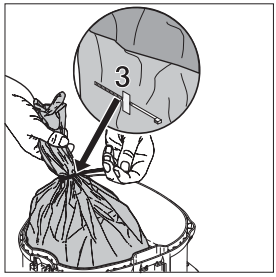


ATTIX 751-0H:
1. Ze zásobníku na nečistoty sejměte horní díl vysavače.
2. Rozevřete uzavírací svorky (1) a ze zásobníku vyjměte vložený kroužek (2).
3. Odpadní sáček uzavřete kabelovou svorkou (3).
4. Vysáté nečistoty zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.
5. Do vyčištěného zásobníku vložte nový odpadní sáček podle přiloženého návodu.

7.2.2 Výměna bezpečnostního filtračního sáčku

ři provádění níže popsaných prací dbejte na to, aby nedošlo ke zbytečnému zvíření prachu. Noste ochrannou dýchací masku P2.
POZOR!
Při sanaci azbestu noste kromě toho oděv na jedno použití.





1. Očistěte filtrační článek (viz 4.5 resp. 4.6).
2. Přístroj vypněte a počkejte cca 5 minut, dokud se v nádobě neusadí zvířený prach.
3. Rozevřete uzavírací svorky a sejměte horní díl vysavače z nádoby na zachycení nečistot.
4. Ze vstupního fitinku stáhněte hrdlo filtračního sáčku (1).
5. Hrdlo filtračního sáčku (2) uzavřete šoupátkem.
6. Z okraje nádoby sejměte umělohmotný plášť a uzavřete jej kabelovými sponkami (3).
7. Bezpečnostní filtrační sáček vyjměte z nádoby a zlikvidujte jej v souladu se zákonnými ustanoveními.
8. Podle návodu (v obalu filtračního sáčku) vložte do nádoby nový bezpečnostní filtrační sáček.

DŮLEŽITÉ!
Hrdlo filtračního sáčku natlačte na vstupní fitink až na doraz.

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

7.2.3 Výměna filtračního článku „H“ (ATTIX 350-0H/360-0H/550-OH/360-2H/550-2H/751-0H)

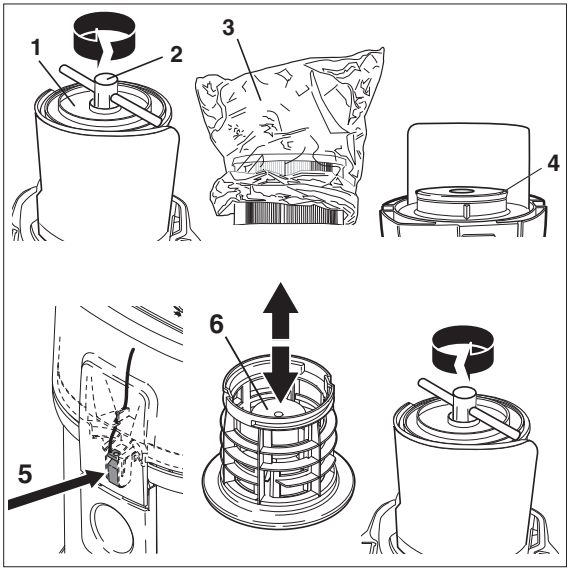
Při provádění níže popsaných prací dbejte na to, aby nedošlo ke zbytečnému zvíření prachu. Noste ochrannou dýchací masku P2.

POZOR!

Při sanaci azbestu noste kromě toho oděv na jedno použití.

Nikdy nevysávejte bez filtru!

1. Očistěte filtrační článek (viz 4.5).
2. Přístroj vypněte a počkejte cca 5 minut, dokud se v nádobě neusadí zvířený prach.
3. Rozevřete uzavírací svorky, sejměte horní díl vysavače z nádoby na zachycení nečistot a odložte jej filtračním článkem směrem nahoru.
4. Pomocí přiloženého nástroje (2) otáčením proti směru hodinových ručiček uvolněte filtrační košík (1) a vyjměte jej.
5. Přes filtrační článek přetáhněte ochranný vak (3).
6. Filtrační článek opatrně stáhněte a ochranný vak uzavřete zavázáním na uzel.
7. Vyčistěte těsnění filtru (4), zkontrolujte, zda není poškozené, a v případě nutnosti je vyměňte.
8. Zkontrolujte, zda antielektrostatická svorka (5) nevykazuje poškození, a v případě potřeby požádejte servis firmy Nilfisk-Alto o provedení její výměny.
9. Nasaďte nový filtrační článek.
10. Zkontrolujte funkci plováku (6): při otáčení filtračním košíkem musí být možno plovákem, nacházejícím se uvnitř košíku, lehce pohybovat sem a tam.
11. Nasuňte filtrační košík zpět a zafixujte jej s pomocí přiloženého nástroje otáčením po směru hodinových ručiček.
12. Upotřebený filtrační článek je nutno zlikvidovat v souladu se zákonnými ustanoveními.



7.2.4 Výměna filtračního článku „H“ (ATTIX 560-2HXC)

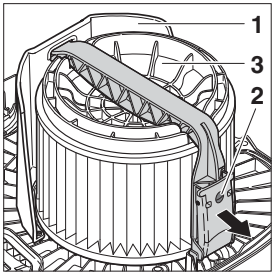
Při provádění níže popsaných prací dbejte na to, aby nedošlo ke zbytečnému zvíření prachu. Noste ochrannou dýchací masku P2.

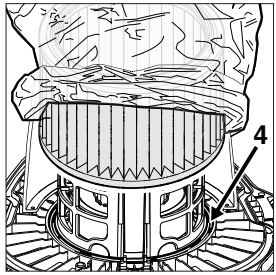
POZOR!

Při sanaci azbestu noste kromě toho oděv na jedno použití.

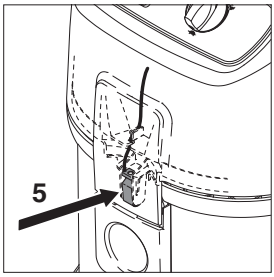
Nikdy nevysávejte bez filtru!

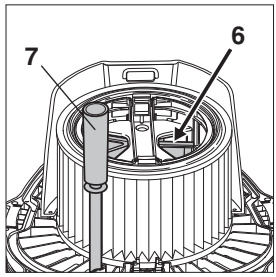
1. Ze zásobníku na nečistoty sejměte horní díl vysavače a položte jej filtračním článkem směrem nahoru, horní díl vysavače přitom nastavte na ochrannou odpuzovací umělohmotnou desku (1) a nepoškoďte filtrační článek.
2. Povolte šroub (2), odklopte rukojeť držáku a držák odejměte.
3. Odejměte napínací kotouč filtru (3).
4. Přes filtrační článek přetáhněte ochranný vak.
5. Filtrační článek opatrně stáhněte a ochranný vak uzavřete zavázáním na uzel.
6. Vyčistěte těsnění filtru (4), zkontrolujte, zda není poškozené, a v případě nutnosti je vyměňte.
7. Zkontrolujte, zda antielektrostatická svorka (5) nevykazuje poškození, a v případě potřeby požádejte servis firmy Nilfisk-Alto o provedení její výměny.





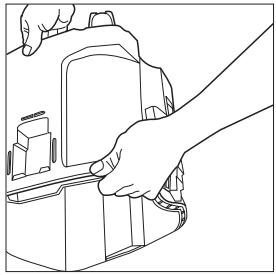
[1] Modelové varianty speciálního příslušenství





8. Zkontrolujte funkci řídící klapky (6) v rámci čištění filtru: řídící klapka se musí lehce pohybovat sem a tam.
9. Vyčistěte hadici pro indikaci stavu naplnění (7).
10. Nasaďte nový filtrační článek.
11. Nasaďte napínací kotouč filtru. Dbejte na správnou polohu.
12. Nasaďte držák a zavřete rukojeť držáku.
13. Použitý filtrační článek zlikvidujte v souladu se zákonnými ustanoveními.

7.2.5 Vyprázdnění zásobníku na nečistoty (ATTIX 3/5)



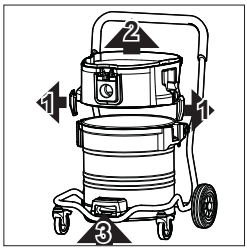
Pouze po vysávání zdravotně nezávadných prachů bez použití filtračního sáčku.

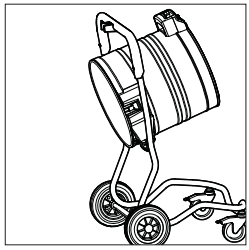
1. Ze zásobníku na nečistoty sejměte horní díl vysavače.
2. Jednou rukou uchopte rukojeť na spodní straně zásobníku na nečistoty a obsah zásobníku vysypte.
3. Vysáté nečistoty zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.
4. Před nasazením horního dílu vysavače očistěte okraj zásobníku.

Před opětovným nasazením sací hadice:

5. Očistěte vstupní fitink a hrdlo hadice.

7.2.6 Vyprázdnění zásobníku na nečistoty (ATTIX 7)



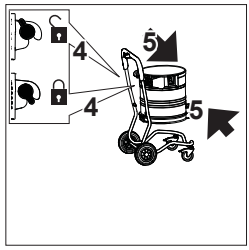


1. Ze zásobníku na nečistoty sejměte horní díl vysavače.
2. Rozevřete uzavírací svorky (1) a ze zásobníku vyjměte vložený kroužek (2).
3. Páčku rukojeti (3) vysuňte směrem nahoru a zásobník nakloňte.
4. Vysypte obsah zásobníku.
5. Vysáté nečistoty zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.

nebo:

3. Rozevřete aretační prvky zásobníku (4).
4. Zásobník uchopte za rukojeti (5) a vyzvedněte z podvozku.
5. Vysypte obsah zásobníku.
6. Prázdný zásobník zasaďte zpět do podvozku a zafixujte aretačními prvky (4).
7. Vysáté nečistoty zlikvidujte v souladu se zákonnými předpisy.

Pouze po vysávání zdravotně nezávadných prachů bez použití filtračního sáčku.



Při vyprazdňování po vysávání kapalin: odejměte vložený kroužek, protože absolutní utěsnění je zaručeno pouze během sacího provozu.
Po vyprázdnění: před opětovným nasazením vloženého kroužku a horního dílu vysavače očistěte okraj zásobníku a těsnění vloženého kroužku a horního dílu vysavače.

Jestliže jsou těsnění nebo drážka zanesené nebo poškozené, klesá sací výkon. Před opětovným zasunutím sací hadice: očistěte vstupní fitink a hrdlo hadice.

[1] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS 8 Odstraňování poruch

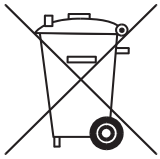
Porucha	Příčina	Odstranění
‡ Motor neběží	> Vypadla pojistka zásuvky	• Zapněte pojistku
	> Zareagovala ochrana proti přetížení	• Vypněte vysavač, nechte po dobu cca 5 minut vychladnout. Není-li vysavač možné ani pak znovu zapnout, vyhledejte zákaznický servis firmy Nilfisk-Alto
	> Samo vypínací uhlíkový kartáč je opotřebovaný	• Požádejte zákaznický servis firmy Nilfisk-Alto o provedení výměny uhlíkového kartáče
‡ Motor neběží v automatickém režimu	> Elektrický nástroj je defektní nebo není správně zasunutý	• Zkontrolujte funkci elektrického nástroje, příp. pevně zatlačte zástrčku do zásuvky
	> Příliš nízký příkon elektrického nástroje	• Dodržte minimální příkon P>40 W
‡ Spouštění akustického výstražného signálu (snížený sací výkon)	> Na regulátoru sací síly je nastavený příliš malý sací výkon	• Sací sílu nastavte podle odstavce 4.2.3 “Regulace sací síly”
	> Průměr hadice neodpovídá nastavené poloze spínače	• Slaďte nastavení polohy spínače s hodnotou průměru hadice
	> Sací hadice/hubice zanesená	• Vyčistěte sací hadici/hubici
	> Bezpečnostní filtrační sáček je plný	• Viz odstavec 7.2.2 “Výměna bezpečnostního filtračního sáčku”
	> Filtrační článek je znečistěný	• Viz odstavec 4.5 “Očištění filtračního článku” resp. 7.2.3 “Výměna filtračního článku”
	> Pouze u ATTIX 560-2HXC: Poškozený mechanismus očišťování	• Kontaktujte servis fy. Nilfisk-Alto
‡ Žádný sací výkon při mokrém vysávání	> Zásobník je plný (plovák uzavírá sací otvor)	• Vypněte přístroj. Vyprázdněte zásobník
‡ Vysavač se při vysávání na mokro vypíná	> Nádoba je plná	• Vypněte přístroj. Vyprázdněte zásobník
‡ Kolísání napětí	> Příliš vysoká impedance přívodu napětí	• Zapojte přístroj do jiné zásuvky, která bude blíž k pojistkové skříňce. Jestliže impedance v předávacím bodě je ≤ 0,15 Ω, není nutno očekávat, že napětí bude kolísat o více než 7%

[1] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

9 Ostatní

9.1 Odevzdání spotřebiče k recyklaci



Spotřebič, který dosloužil, okamžitě znehodnoťte.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a přestřihněte přívodní kabel.

Elektrické spotřebiče nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle ustanovení směrnice EU 2002/96/EG o odpadech z elektrických a elektronických zařízení se použité elektrické spotřebiče musí sbírat odděleně a předat k ekologické recyklaci.
S případnými dotazy se, prosím, obraťte na své obecní zastupitelství nebo na nejbližšího prodejce.

9.2 Záruka

Pro záruku a ručení platí naše všeobecné obchodní podmínky. Změny v důsledku technické inovace vyhrazeny.

9.3 Zkoušky a povolení

Vysavače byly podrobeny zkouškám podle IEC/EN 60335-2-69 včetně dodatku AA. Bylo potvrzeno, že přístroje splňují všechny požadavky kladené na přístroje s třídou filtrace prachu H.

Přístroje ATTIX 350-0H, 550-0H a ATTIX 751-0H byly kromě toho přezkoušeny z hlediska doplňkových požadavků kladených na vysavače azbestu (vydání 2.1996), přitom bylo potvrzeno, že splňují všechny požadavky na přístroje tohoto typu o jmenovitém výkonu do max. 1000 W.

V pravidelných časových intervalech a po opravách a změnách.je nutno provádět zkoušky podle předpisů o úrazové prevenci (v Německu podle VBG4 a DIN VDE 0701 díl 1 a díl 3).

Minimálně jednou ročně je nutno, aby výrobce nebo instruovaná osoba provedla zkoušku z hlediska produkce prachu např. kontrola případného poškození filtru, těsnosti přístroje, funkce kontrolních mechanismů.

[1)] Modelové varianty speciálního příslušenství

CS

9.4 Technické údaje

		ATTIX										
		350-0H	360-2H	360-2H	550-0H	550-0H	550-0H	550-2H	560-2HXC	560-2HXC	751-0H	
		EU	EU	GB 230/240V	EU	GB 230/240V	GB 110V	EU	EU	GB 110V	EU	DK
Síťové napětí	V	230		230/240	230	230/240	110	230		110	230	230
Síťový kmitočet	Hz	50/60										
Síťová pojistka	A	16		13	16	13	16				16	10
Příkon	W	1000	1200		1000		1200				1000	
Přípojná hodnota pro zásuvku přístroje	W	-	2400	1800	-	-	-	2400		560	–	
Celkový připojovací výkon	W	-	3600	3000	-	-	-	3600		1760	–	
Objemový proud vzduchu (max.)	l/min	3400	3600		3400	3600					3100	
Podtlak (max.)	Pa	23000									20000	
Hladina akustického tlaku na měrnou plochu ve vzdálenosti 1 m, EN 60704-1		64	62		60							
Provozní hluk	dB(A)	61	59		57							
Síťové připojovací vedení: Délka	m	7,5	7,5	10.0	7,5	10	10	7,5	7,5	10	7,5	
Síťové připojovací vedení: Typ		H07RN-F3G1,5	H05 RR-F 3G1,5		H07RN-F 3G1,5	H05RR-F 3G1,5	H05BQ-F 3G1,0	H05 RR-F 3G1,5		H07 BQ-F 3G1,5	H07RN-F 3G1,5	H05 RR-F 3G1,0
Třída ochrany		II	I				II	I				
Druh ochrany		IP X4										
Stupeň odrušení radiových vln		EN 55014-1										
Objem zásobníku	l	27			45						70	
Šířka	mm	380			476						580	
Hloubka	mm	390			506						605	
Výška	mm	570			655						970	
Hmotnost	kg	10			14						25	

Sací hadice-ø mm	Minimální objemový proud vzduchu l/min	Příslušný podtlak na rozhraní sací hadice/nástroj Pa
27	690	16300
32	970	15700
36	1220	14200
50	2360	7800

9.5 Příslušenství

Označení	Objednací č.			
	350-0H 360-0H 360-2H	550-0H 550-2H	560-2HXC	751-0H
Sicherheits-Filtersack (5 Stück)	302001140	302001141	302001143	302001486
Entsorgungssack (5 Stück)	302000804	302000728		302001480
Filterelement „H“	302000658		302001134	302000658
Filterschutzbeutel (10 Stück)	30082			
Filtersieb	15475			
Einlegetuchfilter	302000606	302000525		-
Nilfisk-Alto-Foam-Stop (6 x 1 l)	8469			

9.6 Prohlášení o shodě s předpisy ES

CE

Prohlášení o shodě s předpisy ES

Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Výrobek:	Vysavač pro suché i mokré vysávání
Typ:	ATTIX 350-0H/360-0H/360-2H ATTIX 550-0H/550-2H/5560-2HXC ATTIX 751-0H
Popis:	110/230-240 V~, 50/60 Hz, 1200 W, třída filtrace prachu H
Konstrukce přístroje odpovídá následujícím příslušným předpisům:	Směrnice ES pro stroje 98/37/EG Směrnice ES pro nízké napětí 73/23/EG Směrnice ES pro elektromagnetickou slučitelnost 89/336/EG
Aplikované harmonizované normy:	EN 12100-1, EN 12100-2 EN 60335-1 EN 60335-2-69 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
Aplikované národní normy a technické specifikace:	DIN EN 60335-1 DIN EN 60335-2-69

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Zkoušky a povolení

Bellenberg, 22.10.2004

[1] Modelové varianty speciálního příslušenství

Nilfisk ALTO

Why Compromise

http://www.nilfisk-alto.com

HEAD QUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: +45 4323 8100
Fax: +45 4343 7700
E-mail: mail@nilfisk-advance.dk

SALES COMPANIES

AUSTRALIA
Nilfisk-ALTO
48 Egerton St.
P.O. Box 6046
Silverwater, N.S.W. 2128
Tel.: +61 2 8748 5966
Fax: +61 2 8748 5960

AUSTRIA
Nilfisk-Advance GmbH
Nilfisk-ALTO
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim/Salzburg
Tel.: +43 662 456 400-0
Fax: +43 662 456 400-34
E-mail: info@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

BELGIUM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance n.v-s.a.
Internationalelaan 55 (Gebouw C3/C4)
1070 Brussel
Tel.: +32 02 467 60 40
Fax: +32 02 466 61 50
E-mail: info.be-@nilfisk-alto.com

CANADA
Clarke Canada
Part of the Nilfisk-Advance Group
4080 B Sladeview Crescent, Unit 1
Mississauga, Ontario L5L 5Y5
Tel.: +1 905 569 0266
Fax: +1 905 569 8586

CHINA
Nilfisk-Advance (Shenzhen) Ltd.
Blok 3, Unit 130 1001 Honghua Road
Int. Commercial & Trade Center
Fuitian Free Trade Zone
518038 Shenzhen
Tel.: +86 755 8359 7937
Fax: +86 755 8359 1063

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceská Republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Tel.: +420 24 14 08 419
Fax: +420 24 14 08 439
E-mail: info@alto-cz.com

DENMARK
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2105
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2
9000 Aalborg
Tel.: +45 7218 2100
Fax: +45 7218 2099
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk

FINLAND
Nilfisk-Advance Oy Ab
Piispantilankuja 4
02240 Espoo
Tel.: +358 207 890 600
Fax: +358 207 890 601
E-mail: jukka.lehtonen@nilfisk-alto.com
www.nilfisk-advance.fi

FRANCE
Nilfisk-ALTO
ALTO France SAS
Aéroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
Tel.: +33 3 88 28 84 00
Fax: +33 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto.fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Strasse 10
89287 Bellenberg
Tel.: +49 0180 5 37 37 37
Fax: +49 0180 5 37 37 38
E-mail: info@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREECE
Nilfisk-Advance SA
8, Thoukididou str.
164 52 Argiroupolis
Tel.: +30 210 96 33443
Fax: +30 210 96 52187
E-mail: nilfisk-advance@clean.gr

HOLLAND
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance BV
Camerastraat 9
3322 BB Almere
Tel.: +31 36 546 07 60
Fax: +31 36 546 07 61
E-mail: info@nilfisk-alto.nl
www.nilfisk-alto.nl

HONG KONG
Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung
Tel.: +852 2427 5951
Fax: +852 2487 5828

HUNGARY
Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklos-Lakihegy
Tel: +36 2447 5550
Fax: +36 2447 5551
E-mail: info@nilfisk-advance.hu
www.nilfisk-advance.hu

ITALY
Nilfisk-ALTO
Divisione di Nilfisk-Advance A/S
Località Novella Terza
26862 Guardamiglio (LO)
E-mail: d.puglia@nilfisk-advance.it

JAPAN
Nilfisk-Advance Inc.
247 Nippa-cho, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0057
Tel.: +8145 548 2571
Fax: +8145 548 2541

MALAYSIA
Nilfisk-Advance Sdn Bhd
Sd 14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: +60 3 603 6275 3120
Fax: +60 3 603 6274 6318

NORWAY
Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: +47 22 75 17 70
Fax: +47 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

POLAND
Nilfisk-Advance Sp. Z.O.O.
05-800 Pruszków
ul. 3-go MAJA 8
Tel.: +48 22 738 37 50
Fax: +48 22 738 37 51
E-mail: info@nilfisk-alto.pl
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1° A
P2710-089 Sintra
Tel.: +35 808 200 537
Fax: +35 121 911 2679
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es

RUSSIA
Nilfisk-Advance LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7
127015 Moskow
Tel.: +7 495 783 96 02
Fax: +7 495 783 96 03
E-mail: info@nilfisk-advance.ru

SINGAPORE
Nilfisk-Advance Pte. Ltd.
Nilfisk-ALTO Division
40 Loyang Drive
Singapore 508961
Tel.: +65 6 759 9100
Fax: +65 6 759 9133
E-mail: sales@nilfisk-advance.com.sg

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró
Tel.: +3 4 902 200 201
Fax: +34 93 757 8020
E-mail: mkt@nilfisk-advance.es

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Member of Nilfisk-Advance Group
Aminogatan 18, Box 4029
431 04 Mölndal
Tel.: +46 31 706 73 00
Fax: +46 31 706 @nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

TAIWAN
Nilfisk-Advance Taiwan Branch
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: +886 227 002 268
Fax: +886 227 840 843

THAILAND
Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Layao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: +66 2 275 5630
Fax: +66 2 691 4079

TURKEY
Nilfisk-Advance Profesional Temizlik
Ekipmanlari Tic. A/S.
Necla Cad. NI.: 48
Yenisahra / Kadiköy
Istanbul
Tel.: +90 216 470 08 - 60
Fax: +90 216 470 08 - 63
www. nilfisk-advance.com

UNITED KINGDOM
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: +44 1 768 86 89 95
Fax: +44 1 768 86 47 13
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

USA
Nilfisk-Advance Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN 55447-3408
Tel.: +1 763 745 3500
Fax: +1 763 745 3718
E-mail: info@nilfisk-advance-us.com
www.advance-us.com

VIETNAM
Nilfisk-Advance Representative Office
No. 46 Doc Ngu Str.
Ba Dinh Dist.
Hanoi
Tel.: +84 4 761 5642
Fax: +84 4 761 5643
E-mail: nilfisk@vnn.vn